

이 력 서



1. 인적사항

| | | | |
|----------|--|-------|---------------|
| 성 명 | 한은미 | 생년월일 | 1964.1.19 |
| 현 근무처 | 전남대학교 | 직 위 | 교수 |
| 자택주소 | 광주광역시 북구 용봉동 비엔날레로 82번길 41 용봉아이파크 102-1703 | | |
| 전화번호 | 사무실: (062) 530-1829 | 휴대전화: | 010-4815-1829 |
| E - mail | emhan@jnu.ac.kr | | |

2. 학력

| 기 간 | 학 교 | 전 공 | 학 위 | 비 고 |
|-------------------|----------|---------------|------|-----|
| 1982.03 ~ 1986.02 | 전남대학교 | 화학공정 | 공학사 | |
| 1987.03 ~ 1989.02 | 전남대학교 | 고분자공학 | 공학석사 | |
| 1992.10 ~ 1996.09 | 日本東京工業大學 | Biotechnology | 공학박사 | |

3. 경력 (주요경력 20개 이내, 증빙자료 첨부)

| 기 간 | 기 관 | 직위.직 급 | 비 고 |
|--|--------------------------------|-----------|--|
| 2018.08. ~ 2020.07 | 전남대 광주캠퍼스 | 부총장 | 당연직 겸임 업무 내용: (위원장)교원징계위원회/인사위/노 사협의/교원임용양성평등위/규정심 의위/보안심사위/기초보호학문육성 위/민주마루운영위/총무계획심의위 /발전기금재단(이사)/감염병 (총괄관리자)/비상대책위(부위원장) |
| 2022.03. ~ 2023.02 | 전국국공립대학교수회연합회 | 공동 회장 | 전남대 교수회장 겸임 |
| 2021.09. ~ 2023.08 | 전남대 교수평의회 | 의장 | 교수회장, 대학평의회의장 겸임 |
| 2010.08. ~ 2011.07 | 전남대 학생지원처 | 부처장 | 학생생활상담센터 운영위원회 위원 겸임 |
| 2021.01. ~ 2022.12 | 전남대 취업지원위원회 | 위원 | |
| 2007 ~ 2011 | 전남대 중등교원연수원 | 부장 | 사범대학 부설 |
| 2022.01. ~ 현재 | (사)열린교육학회 | 이사 | |
| .2021.01. ~ 2022.12 | 한국공학교육학회 | 부회장 | 다양성위원회 초대위원장 겸임 |
| 2019.12. ~ 2021.12 | 국가과학기술심의회 지방과학기술진흥협의회 | 위원 | 광주광역시대표/ 과학기술정보통신부 장관 임명 |
| 2016.09 ~ 2019.09. | 원자력안전위원회 | 위원 | 국회 추천 / 대통령 임명 |
| 2016.12. ~ 2018.12. | 국토교통과학기술위원회 | 위원 | 국토교통부 장관 임명 |
| 2017.06. ~ 2019.06 | 광주광역시 더 나은 일자리 위원회 | 위원 | (사)광주전남여성과학기술인네트워크 회장 자격으로 위촉 |
| 2023.05. ~ 현재 | 한전KPS(주) 안전경영위원회 | 전문가 위원 | 2022.01.~ 2023.01 이후 연임 |
| 2022.07. ~ 2024.07 | 한전KPS(주) 경영·정책자문위원회 | 위원 | 기술경영분과 |
| 2022.01. ~ 2023.12. | (사)바른과학기술사회실현을 위한국민연합 (과실연) | 상임 대표 | 전 과실연 공동대표, 호남권 대표, 청소년교육위원회 위원장 |
| 2023.01 ~ 2023.12 2018.01 ~ 2019.12 | 한국화학공학회 | 부회장 이사 | 평의원 겸임 |
| 2021.01. ~ 2021.12. | 한국고분자학회 | 부회장 | 평의원 겸임 |
| 2020.01. ~ 현재 | 한국공학한림원 | 일반 회원 | 화학생물공학분과 인재양성위원회 활동 |
| 2016.01. ~ 2017.12. | 과학관 운영위원회 | 위원 | 미래창조과학부 장관 임명 |
| 1996.03 ~ 1998.02 | 삼성 종합기술원 | 선임 연구원 | 삼성 최초 OrganicLED 소자연구 |

4. 병역사항 및 상훈

| 병역 사항 | 병역구분 | 필/면제 | 구 분 | 종 류 | 수여일자 | 수여기관 |
|----------|-----------|------|---------------|-----------|-----------|----------|
| | 복무기간 | ~ | 상훈 및 포상 | 여학생공학교육자상 | 2019.9.24 | 한국공학교육학회 |
| | 군 별 | | | 봉사우수상 | 2024.6.5 | 전남대학교 |
| | 계 급 | | | | | |
| | 병 과 | | | | | |
| 징계 | 처분일자 | 징계종류 | | | | |
| | 2019.12.9 | 경고* | | | | |
| | | | | | | |

* 사유 : 부총장 임기(2018.8~2020.7) 기간 중 당연직인 “교원징계위원회 위원장”으로 재직할 때, 당시 전남대학교 관련자들이 기준마저 따로 없는 ‘부실학회 참가’에 관련된 다수의 교내 교수들의 징계 절차에서 상대적으로 가벼운 징계 조치를 내린 직무와 관련하여 총무과 감사팀이 내린 책임성 경고로 이해하고 있음.

5. 연구업적 등

| 항 목 | 논문 | 저서 | 특허 | 기타 연구비 수주 | 비 고 |
|--------------|------|-----|-----|--------------|--------------------------|
| 연구업적 총 실적 | 60 편 | 2 편 | 6 건 | 48 건 | 연구비 수주 3,065,260,690원 |

① 논문 및 저서

| 연번 | 구분 ¹ | 역할 ² | 공저자수 | 제 목 | 게재 일자 (출판 일자) | 게재학술지명 (권,호,쪽) | 비고 |
|----|-----------------|-----------------|------|---|------------------------|---|----|
| 1 | 국내전문 학술지 | 교신저자 | 3 | Characteristics of Perovskite Solar Cells with ZnO Coated on Mesoporous TiO2 as an Electron Transfer Layer | 2022 | 한국재료학회지 (32, 2, 94-97) | |
| 2 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 7 | Silver-nanowire-based lamination electrode for a fully vacuum-free and solution-processed organic photovoltaic cell | 2021 | Organic Electronics (89, Feb, 1-7) | |
| 3 | 국내전문 학술지 | 교신저자 | 3 | 수열합성법으로 제작한 MoO3 나노 구조체를 정공수송층으로 갖는 페로브스카이트 태양전지 특성분석 | 2020 | 한국재료학회지 (30, 2, 81-86) | |
| 4 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 3 | Porosity Control of Electrospun PAN/PMMA Nanofiber Webs | 2019 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (688, 1, 68-74) | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|------|---|---|------|---|--|
| 5 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 5 | Fine control of optical scattering characteristics of porous polymer light-extraction layer for organic light-emitting diodes | 2019 | Organic Electronics (67, 1, 79-88) | |
| 6 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 5 | Characterization of ZnO-Graphene electron transfer layer co-deposited by cyclic voltammetry for inverted organic solar cells | 2017 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (654, 1, 22-26) | |
| 7 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 4 | Enhanced organic photovoltaic cells with MoOx nanorods as a hole transfer layer | 2017 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (654, 1, 17-21) | |
| 8 | 국내전문 학술지 | 교신저자 | 5 | TiO ₂ :TiCl ₄ 전자수송층을 도입한 페로브스카이트 태양전지의 광전변환효율 향상 | 2017 | 마이크로전자 및 패키징학회지 (24, 4, 85-90) | |
| 9 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 6 | The effect of tourmaline additives in TiO ₂ photoanode for high-efficiency dye sensitized solar cells | 2016 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (629, 1, 200-205) | |
| 10 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 4 | Electrochemical Properties of Electrodeposited PEDOT Counter Electrode for Dye-sensitized Solar Cells | 2015 | International Journal of Electrochemical Science (10, 1, 5521-5529) | |
| 11 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 4 | Graphene/Polyaniline Nanocomposite Multilayer Counter Electrode by Inserted Polyaniline of Dye-Sensitized Solar Cells | 2015 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (620, 1, 112-116) | |
| 12 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 5 | Electrochemical Properties of Graphene/PEDOT:PSS Counter Electrode in Dye-Sensitized Solar Cells | 2015 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (620, 1, 117-122) | |
| 13 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 6 | Hierarchical Nanorod/Nanoflower TiO ₂ Photoanode for Natural Dye-Sensitized Solar Cells | 2015 | International Journal of Electrochemical Science (10, 1, 9466-9474) | |
| 14 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 7 | Analysis of Chameleonic Change of Red Cabbage Depending on Broad pH Range for Dye-Sensitized Solar Cells | 2015 | Journal of Nanoscience and Nanotechnology (15, 1, 5840-5844) | |
| 15 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 6 | Fabrication and Characterization of Reduced Graphene Oxide Counter Electrode for Dye-Sensitized Solar Cells | 2014 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (598, 1, 1-5) | |
| 16 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 6 | Efficiency Characteristics of Dye-Sensitized Solar Cells by | 2013 | Molecular Crystals and | |

| | | | | | | | |
|----|----------|------|---|---|------|--|--|
| | | | | Incorporation of TiO ₂ -Reduced Graphene Oxide Composite Electrodes | | Liquid Crystals (579, 1, 83-88) | |
| 17 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 5 | Enhanced Efficiency of Dye-Sensitized Solar Cells Doped with Green Phosphors LaPO ₄ :Ce, Tb or (Mg, Zn) Al ₁₁ O ₁₉ :Eu | 2013 | Nanoscale Research Letters (8, 1, 219-224) | |
| 18 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 9 | Effects of Controlling the AZO Thin Film's Optical Band Gap on AZO/MEH-PPV Devices with Buffer Layer | 2012 | International Journal of Photoenergy (2012, 1, 1-4) | |
| 19 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 6 | Enhanced Efficiency of Dye-Sensitized Solar Cells with Novel Synthesized TiO ₂ | 2010 | Journal of Nanoscience and Nanotechnology (10, 5, 3623-3627) | |
| 20 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 6 | 204% Enhanced Efficiency of ZrO ₂ Nanofibers Doped Dye-Sensitized Solar Cells | 2010 | Applied Physics Letters (97, 1, 1-3) | |
| 21 | 국내전문 학술지 | 공저자 | 3 | Stability of Photovoltaic Performance Relating to the Annealing Temperature | 2009 | Journal of Future Fusion Technology (1, 1, 47-52) | |
| 22 | 국내전문 학술지 | 공저자 | 5 | Opto-electric Properties for Application to the Photovoltaic Cells Based on Block Copolymer Matrix System | 2009 | Journal of Advanced Engineering and Technology (2, 4, 285-288) | |
| 23 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 5 | Electro-Optical Properties and X-ray Crystal Structure of a New Bisazomethine Dye | 2008 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (492, 1, 46-55) | |
| 24 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 6 | Bulk Heterojunction Photovoltaic Cells Based on Poly(3-hexylthiophene) and Pyran-4-ylidene-2-cyanoacetate Derivative | 2008 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (492, 1, 240-246) | |
| 25 | 국내전문 학술지 | 공저자 | 3 | Evaluation of Organic Photovoltaics with Active Layer Thickness | 2008 | Journal of Advanced Engineering and Technology (1, 2, 361-367) | |
| 26 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 6 | Fabrication of Hybrid Photovoltaic Cell using Atomic Layer Deposited TiO ₂ Thin Film on CuPc Layer | 2006 | Journal of Biomedical Nanotechnology (2, 2, 161-164) | |
| 27 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 9 | Electroluminescence characteristics of a novel biphenyl derivative with benzoxazole for organic light-emitting diodes | 2005 | Current Applied Physics (5, 1, 75-78) | |
| 28 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 6 | Chlorophyll-layer-inserted poly(3-hexylthiophene) solar cell | 2005 | Applied Physics Letter | |

| | | | | | | | |
|----|----------|------|---|---|------|---|--|
| | | | | having a high light-to-current conversion efficiency up to 1.48% | | (87, 12, 123102) | |
| 29 | 국내전문 학술지 | 공저자 | 8 | Synthesis and Structural Characterization of Main Group 15 Organometalics R3M and R(Ph)2P(=N-Ar) (M=P, Sb, Bi; R=phenanthrenyl; Ar=2,6-iPr2-C6H3) | 2005 | Bulletin of the Korean Chemical Society (26, 12, 1946-1952) | |
| 30 | 국내전문 학술지 | 공저자 | 6 | 폴리비닐실록산 치과용 인상재의 물성에 미치는 조성변화의 영향 I. 필러 및 가소제의 영향 | 2003 | The Journal of the Korea Research Society for Dental Materials (30, 1, 101-111) | |
| 31 | 국내전문 학술지 | 공저자 | 6 | 폴리비닐실록산 치과용 인상재의 물성에 미치는 조성변화의 영향 II. 가교제 및 백금촉매의 영향 | 2003 | The Journal of the Korea Research Society for Dental Materials (30, 1, 113-122) | |
| 32 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 8 | Electroluminescence of polymer blends composed of a PVK and a copolymer containing SiPh-PPV and MEH-PPV unit | 2003 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (405, 43-51) | |
| 33 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 8 | Organic electroluminescence characteristics of novel phenylamine derivatives | 2003 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (405, 19-25) | |
| 34 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 5 | Light emitting properties of diheteryl-substituted styryl dyes | 2003 | Dyes and Pigments (59, 245-250) | |
| 35 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 7 | Enhanced Stability of Organic Thin Films for Electroluminescence by Photoirradiation | 2002 | Optical Materials (21, 243-248) | |
| 36 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 8 | Synthesis and light emitting properties of polymeric metal complex dyes based on hydroxyquinoline moiety | 2002 | Dye and Pigments (55, 91-97) | |
| 37 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 6 | The Doping Effect of Long Afterglow Phosphorescent Pigments in the Polymeric Light-Emitting Diodes | 2002 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (377, 61-64) | |
| 38 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 4 | Langmuir-Blodgett Films for White Light Emission EL Device | 2002 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (377, 125-128) | |
| 39 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 4 | White Light Emission from a Single-Layer Electroluminescent Device Using Exciplex Formed | 2001 | Molecular Crystals and Liquid Crystals | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|------|---|---|------|---|--|
| | | | | between Organic Materials | | (370, 35-38) | |
| 40 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 6 | Blue electroluminescence in blend of polymers containing carbazole and 1,3,4-oxadiazole units | 2000 | Thin Solid Films (363, 1-2, 255-258) | |
| 41 | 국제전문 학술지 | 교신저자 | 8 | Color Tunable Electroluminescence From Polymer Blends Containing Carbazole Unit | 2000 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (349, 507-510) | |
| 42 | 국제전문 학술지 | 제1저자 | 7 | Light-Emitting Electrochemical Cell(LEC) Using Polythiophene Derivative | 2000 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (349, 467-470) | |
| 43 | 국내전문 학술지 | 제1저자 | 1 | 캐리어주입형유기EL 소자 | 1999 | Electrical & Electronic Materials (E2M - 전기전자와 첨단소재) (12, 6, 35-40) | |
| 44 | 국내전문 학술지 | 공저자 | 2 | 光의흡수와방출에따른형광분광법과분자궤도법 | 1999 | Electrical & Electronic Materials (E2M - 전기전자와 첨단소재) (12, 6, 1-10) | |
| 45 | 국내전문 학술지 | 공저자 | 5 | Poly(9,9-dihexadecylfluorene)을 이용한 유기EL display용 녹색발광소자개발에 관한 연구 | 1999 | 전기전자재료학 회논문지 (12, 10, 915-919) | |
| 46 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 6 | In situ X-ray Characterization of Oligophenylene Thin Films Prepared by Organic Molecular Beam Deposition | 1998 | Applied Surface Science (130-132, 651-657) | |
| 47 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 8 | Oriented Thin Films of Conjugated Polymers: Polysilanes and Polyphenylenes | 1998 | Thin Solid Films (331, 1-2, 229-238) | |
| 48 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 6 | One-Dimensional Growth of Phenylene Oligomer Single Crystals on Friction-Transferred Poly(p-phenylene) Film | 1997 | Japanese Journal of Applied Physics (36, 2843-2848) | |
| 49 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 4 | Thermal Stabilities of Organic Layer in Electroluminescent Devices | 1996 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (280, 373-378) | |
| 50 | 국제전문 학술지 | 제1저자 | 4 | Crystallization of Organic Thin Films for Electroluminescent Devices | 1996 | Thin Solid Films (273, 1, 202-208) | |
| 51 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 6 | Morphological Change in the Degradation of Al Electrode Surfaces of Electroluminescent Devices by Fluorescence Microscopy and AFM | 1996 | Thin Solid Films (273, 1, 209-213) | |
| 52 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 5 | Preparation of Uniaxially Oriented Films of a Conducting Polymer and | 1996 | Technical Report of | |

| | | | | | | | |
|----|----------|------|---|---|------|--|--|
| | | | | Their Properties | | IEICE, Organic Material Electronics (96, 80, 1-6) | |
| 53 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 4 | Preparation and Characterization of Uniaxially Oriented Deposited Oligophenylene Thin Films | 1996 | Technical Report of IEICE, Organic Material Electronics (96, 195, 1-5) | |
| 54 | 국제전문 학술지 | 제1저자 | 4 | Scanning Force Microscopy of Organic Thin-Film Amorphous Hole Transport Materials | 1996 | Journal of Applied Physics (80, 6, 3297-3305) | |
| 55 | 국제전문 학술지 | 제1저자 | 4 | Temperature Change in Structure of Bilayers of Alq/TPD-Doped Polycarbonate Films for Organic Electroluminescent Devices | 1996 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (280, 349-356) | |
| 56 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 4 | Growth of Dark Spots by Interdiffusion across Organic Layers in Organic Electroluminescent Devices | 1996 | Applied Physics Letters (68, 13, 1787-1789) | |
| 57 | 국제전문 학술지 | 제1저자 | 4 | Study of Interfacial Degradation and Morphological Change of the Vapor-Deposited Bilayer of Alq3/TPD for Organic Electroluminescent Devices by AFM and PL Technique | 1995 | Molecular Crystals and Liquid Crystals (267, 411-416) | |
| 58 | 국제전문 학술지 | 제1저자 | 4 | Study of Interfacial Degradation of the Vapor-Deposited Bilayer of Alq3/TPD for Organic Electroluminescent (EL) Devices by Photoluminescence | 1995 | Chemistry Letters (24, 1, 57-58) | |
| 59 | 국제전문 학술지 | 공저자 | 8 | Observation of Degradation Processes of Al Electrode in Organic Electroluminescence Devices by Electroluminescence Microscopy, Atomic Force Microscopy, Scanning Electron Microscopy, and Auger Electron Spectroscopy | 1994 | Journal of Applied Physics (76, 9, 5118-5121) | |
| 60 | 국제전문 학술지 | 제1저자 | 4 | Observation of Crystallization of Vapor-Deposited TPD Films by AFM and FFM | 1994 | Chemistry Letters (23, 5, 969-972) | |

| 연 번 | 실적내용 | 일 자 | 비 고 |
|-----|---------------------|------|-----|
| 1 | 세상을 향해 별을 쏘다 (공동역서) | 2013 | 김영사 |
| 2 | 내가 만난 여성과학자들 (공동역서) | 2019 | 해나무 |

주) ¹ 구분은 국제전문학술지, 국내전문학술지 등으로 구분하되, 자세한 사항은 전남대학교 교원업적평가방법 등에 따른다.

² 역할은 제1저자, 교신저자 그리고 공저자로 구분

② 특허

| 연번 | 역할 ¹ | 특허명 | 등록일자 | 등록번호 | 국가명 | 비고 |
|----|-----------------|--|--------------|------------|------|----------|
| 1 | 공동발명자 | 전기발광 디스플레이용 헤테로 환 구조 고분자 | 1999년 08월05일 | 10-0227720 | 대한민국 | 삼성전관 (주) |
| 2 | 공동발명자 | 전기발광소자용 폴리티오펜 유도체의 제조방법 | 1999년 06월07일 | 10-0217769 | 대한민국 | 삼성전관 (주) |
| 3 | 공동발명자 | 옥사디아졸을 함유한 폴리(p-페닐렌)계 유기 전기발광 고분자 조성물 및 그 제조방법 | 1999년 10월07일 | 10-0237310 | 대한민국 | 삼성전관 (주) |
| 4 | 주발명자 | 전기화학적 발광 디스플레이의 발광층용 고분자 조성물 | 1999년 11월01일 | 10-0241114 | 대한민국 | 삼성전관 (주) |
| 5 | 공동발명자 | 전기발광 디스플레이용 발광고분자 및 이를 이용한 디스플레이 | 1999년 11월22일 | 10-0244160 | 대한민국 | 삼성전관 (주) |
| 6 | 공동발명자 | 전도성 있는 폴리아닐린을 버퍼층으로 사용하는 유기 전기 발광소자 | 2000년 09월19일 | 10-0275073 | 대한민국 | 삼성전관 (주) |

주) ¹ 역할은 주발명자와 공동발명자로 구분

③ 기타 실적 : 연구비 수주

| 연번 | 연구비 총액 | 건수 | 비고 |
|----|--------------------|-------|-------|
| 1 | (현금)3,065,260,690원 | 총 48건 | 증빙 별첨 |
| 2 | (현물)30,000,000원 | | |

④ 기타 실적 : 기부금

| 연번 | 기부금 총액 | 비고 |
|----|-----------------|-------|
| 1 | (현금)18,020,545원 | 증빙 별첨 |

위에 기재한 사항은 사실과 다름이 없습니다.

2024년 9월 10일

후보자 한은미



전남대학교 총장임용추천위원회 위원장 귀하